






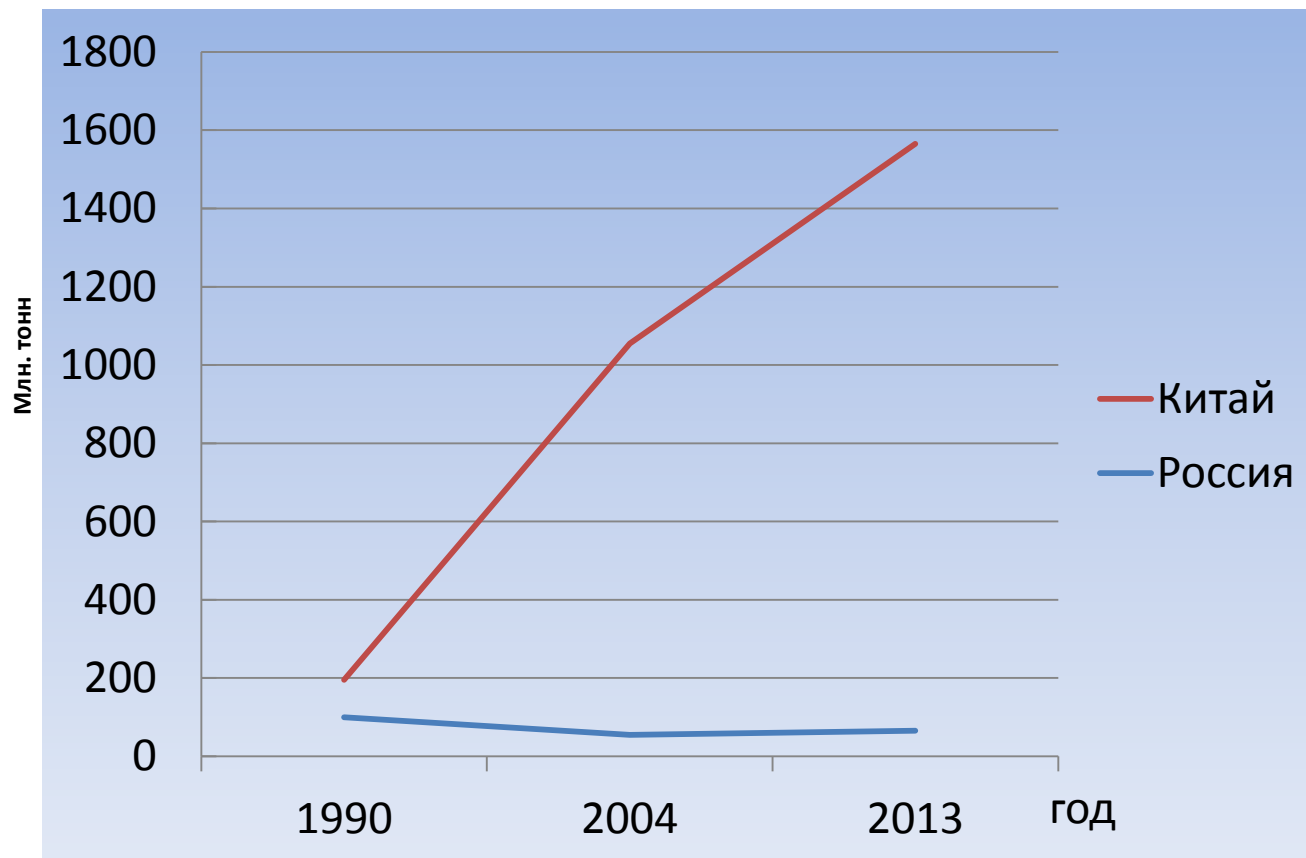


# **«Планы реализации перспективных направлений в Комитете по инновационному развитию СРО атомной отрасли»**

1-ая ежегодная научно-практическая конференция СРО атомной отрасли по стандартизации процессов сооружения объектов использования атомной энергии «АтомСтройСтандарт-2014» 02.10.2014 г. Москва  
Пустовгар А.П. Проректор МГСУ

Участники инновационного процесса					
<b>Государство</b>	Создает нормативно-правовую среду для инноваций, защищает авторское право	Создает нормативно-правовую среду для инноваций, защищает авторское право	Создает нормативно-правовую среду для инноваций, инновационные предприятия и передает в частные руки, защищает авторское право	Создает нормативно-правовую среду для инноваций, инновационные предприятия и передает в частные руки, не контролирует авторское право	Слабое развитие нормативно-правовой среды для инноваций для гос. и частных предприятий, не контролирует авторское право
<b>Акционеры, Производственное предприятие</b>	Принимают стратегические решения и определяют политику предприятия	Принимают стратегические решения и определяют политику предприятия	Принимают стратегические решения и определяют политику предприятия	Принимают стратегические решения и определяют политику предприятия	В отдельных отраслях – оборона, космос, нанотехнологии и др. – доминирует роль государства, остальное – акционеры, защита авторских прав
<b>Научно-исследовательские организации</b>	Отслеживают, разрабатывают и внедряют инновации	Отслеживают, разрабатывают и внедряют инновации	Отслеживают, разрабатывают и внедряют инновации	Отслеживают, разрабатывают и внедряют инновации	На 90 % государственная поддержка, в рамках ФЦП по приоритетным направлениям науки и техники.

# Россия – Китай ретроспектива инновационного развития на примере цементной промышленности





1. Руководство по измерению научной и научно-технической активности (The Measurement Of Scientific And Technological Activities - Oslo Manual)

2. Экономика знаний (The Knowledge-based Economy), ОЭСР,

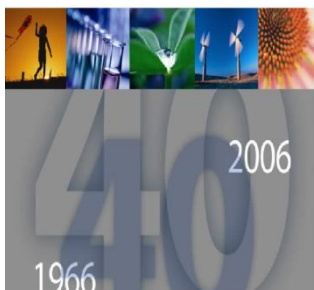
3. Национальные инновационные системы (National Innovation System), ОЭСР,

4. Динамика национальных инновационных систем (Dynamising National Innovation Systems), ОЭСР,

5. Стандарт отчетности по научным исследованиям и разработкам (Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development - the Frascati Manual), ОЭСР,

6. Руководство по измерению трудовых ресурсов занятых в научной и научно-технической сфере (Manual On The Measurement Of Human Resources Devoted To S&T - Canberra Manual), ОЭСР,

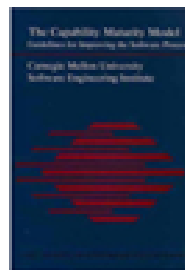
7. Методологии по Форсайтам (Foresight) – региональный, корпоративный и для малого бизнеса



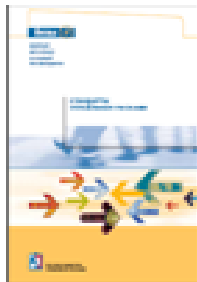
# Стандарты, применяемые к при управлении инновациями



**Методологии оценки стратегических показателей Balance Scorecard**



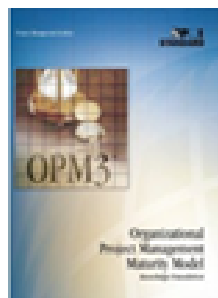
**Оценка инновационных проектов с помощью стандартов качества**



**Корпоративные Стандарты управления Рисками могут обобщаться до управления инновационными кластерами**



**Six Sigma для улучшающих инноваций**



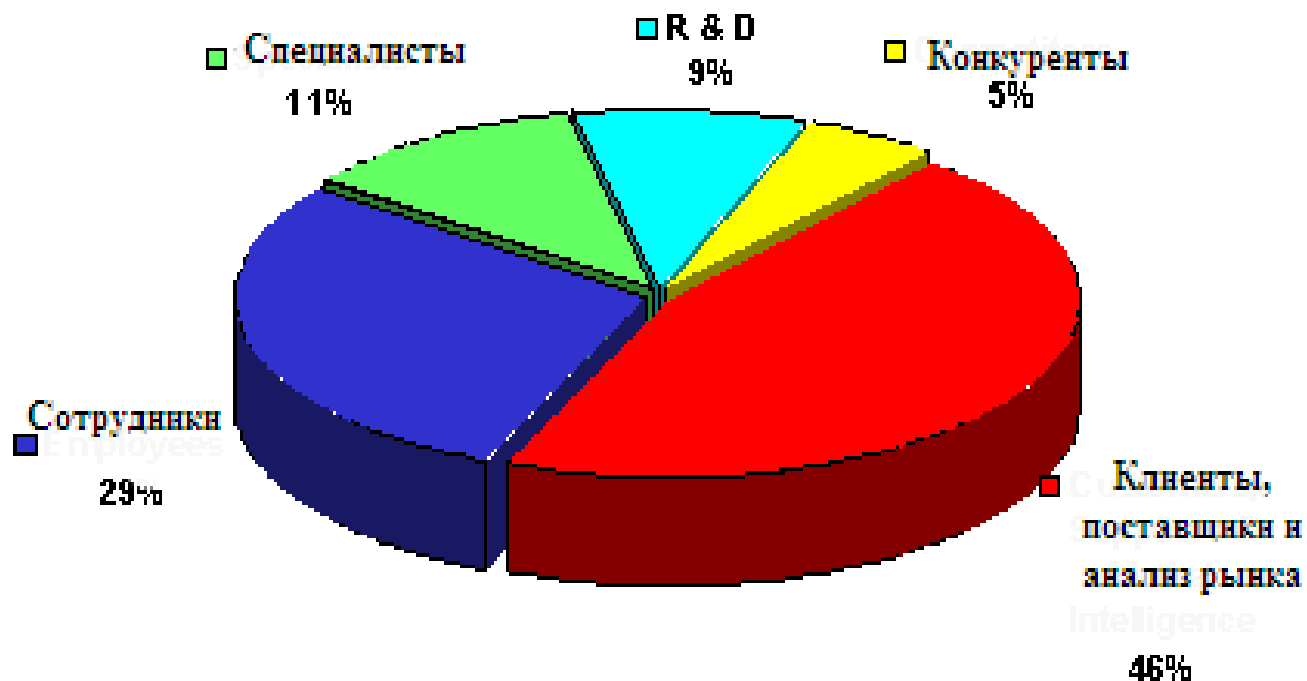
**Стандарт определения уровня зрелости как индикатор Возможности и методов внедрения инноваций**



**Гиперкуб Инноваций ИНИТ**

**\*Презентация Междисциплинарный подход в управлении инновациями современных предприятий: стандарты, методы и инструменты  
Елена Карлинская, Генеральный директор, ООО «ИНИТ»**

## Источники идей Where from?



Источник : Pw C Innovation Study 2000



Исследования

Вход 1

Отбор  
Инноваций  
на уровне  
аванпроектов

Анализ  
перспектив  
и эффектов

Вход 2

Переход к  
НИР

НИР

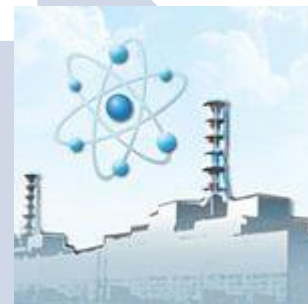
Вход 3

Переход к  
НИОКР и  
ОКР

НИОКР  
ОКР  
Разработка  
НТД

Вход 4

Переход к  
промышленному  
использованию  
инновации



Промышленное  
использование  
инновации.  
Анализ  
результатов

Наименование темы	Организация	Место
Разработка технологии сухих бетонных смесей для особо ответственных конструкций АЭС.	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	1
Разработка методики укрепления слабых грунтов путём их частичного замещения (в том числе гравировкой) песчаными или гравелистыми грунтами	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект» и НИИ «Графит»	2
Скоростные технологии выполнения строительно-монтажных работ, обеспечивающие сокращение сроков строительства при сооружении ВЗО здания реактора АЭС (без учета разработки новых технологических регламентов).	ОАО «Атомэнергопроект» совместно с ВНИИГ им. Б.Е.Веденеева	3
Разработка инновационной «сухой» защиты реактора ВВЭР с использованием серпентинитового бетона на портландцементе с применением добавок.	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	4
Разработка автоматизированной системы раннего прогнозирования эксплуатационных свойств монолитных бетонных конструкций при возведении объектов АЭС.	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	5
Разработка технологии особо тяжёлых радиационностойких бетонов на основе высокотехнологичных бетонных смесей высокой подвижности со свойствами самоуплотнения для бетонирования строительных конструкций радиационной защиты герметичного объёма здания реактора АЭС.	ОАО «Атомэнергопроект» совместно с ВНИИГ им. Б.Е.Веденеева	6
Разработка технологических регламентов на выполнение строительно-монтажных работ при сооружении АЭС*.	ОАО «Атомэнергопроект»	7
Разработка современных оперативных методов контроля, оценки качества бетонных работ, комплексной диагностики технического состояния железобетонных конструкций АЭС.	ОАО «Атомэнергопроект»	8



Экспериментальное моделирование в аэродинамической трубе разрушающих воздействий на здания и сооружения АЭС особо опасных метеорологических явлений (экстремальных ветров, смерчей, тропических циклонов).	ФГБОУ ВПО «МГУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>9</b>
Разработка методики определения объёмной деформации усадки и ползучести железобетонных конструкций сооружений АЭС.	ОАО «Атомэнергопроект»	<b>10</b>
Разработка концепции инновационных конструкций защиты сооружений объектов использования атомной энергии с пассивной системой защиты от падения самолета.	ФГБОУ ВПО «МГУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>11</b>
Разработка технологии дискретного армирования.	ОАО НПО «ЦНИИТМАШ»	<b>12</b>
Снижение стоимости и повышение уровня индустриализации строительства ВЗО при использовании нового материала для защитных оболочек АЭС - корпусная корабельная свариваемая сталь типа АБ (σ <sub>т</sub> > 620 МПа, σ <sub>в</sub> > 730 МПа, сварка без подогрева).	Филиал ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ» «СПбАЭП»	<b>13</b>
Разработка технико-экономического обоснования эффективности использования при сооружении объектов АЭС комплекса оборудования по изготовлению арматурных сеток с применением контактно-точечной сварки из стержней диаметром 3-36 мм.	ОАО «Атомэнергопроект»	<b>13</b>
Разработка Российской нормативной базы в области строительства АЭС.	ФГБОУ ВПО «МГУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>14</b>
Разработка и обоснование инновационных конструктивных решений сооружений атомных станций первой категории ответственности**.	ОАО «Атомэнергопроект»	<b>15</b>
Разработка неметаллических материалов для армирования бетонных конструкций.	ФГБОУ ВПО «МГУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>16</b>

Разработка рациональной технологии возведения АС, в том числе и с использованием мульти-D.	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>17</b>
Разработка методологических принципов и методических рекомендаций по формированию системы управления механизацией и материально-техническим обеспечением строительства АЭС.	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>18</b>
Серия мероприятий, направленных на повышение эффективности управления эксплуатацией инфраструктурных объектов ГК «Росатом».	ФГБОУ ВПО «МГСУ» совместно с ОАО «Атомэнергопроект»	<b>19</b>

# Стандартизация как инструмент внедрения инновационных строительных технологий

Эффективная система стандартизации позволяет осуществить быстрое внедрение лучших мировых инновационных разработок, без крупных финансовых вложений на научные исследования.



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ**